



General Specifications

CC□□

CavControl グローブ弁

概要

CavControl は液体サービスにおけるキャビテーションによる気泡の崩壊が金属部品から離れたところで起きるように、流れを誘導することによってバルブコンポーネントへのキャビテーションダメージを軽減します。

バルブ本体は一般用グローブ弁、高圧用グローブ弁と互換性があります。

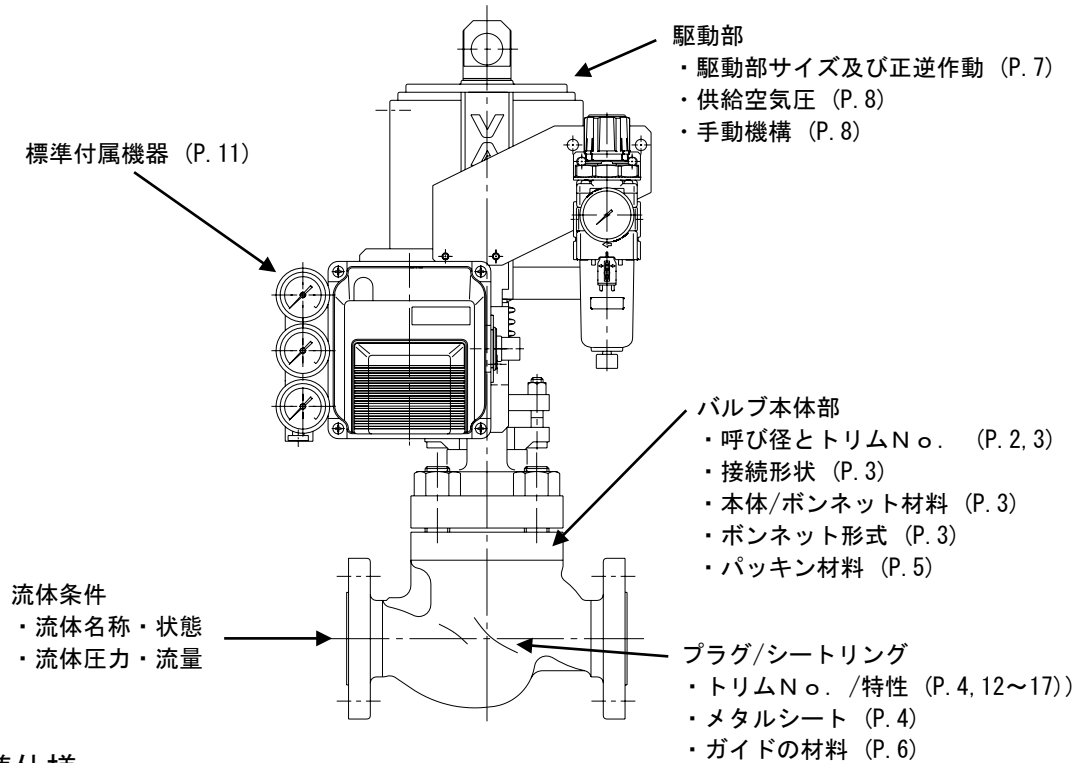
駆動部は、コンパクトな複動形空気シリンダを採用、高出力で大きな剛性をもち、優れた締切性能と制御性を発揮します。また、フェイルセーフ用スプリングを内蔵し、供給空気圧が喪失すると、弁は安全方向に作動するフェイルセーフ構造です。

目次

1. CavControl グローブ弁の仕様選定	2
2. 標準仕様	2
3. 弁作動と流体流れ方向	9
4. プラグシール	9
5. ポジショナ	10
6. 特別仕様	11
7. 付属品	11
8. Cv 値表	12
9. 外形図・外形寸法表	17
10. 標準ポジショナ&フィルタ付減圧弁取付概略寸法	19
11. 概算重量(kg)	20
ご注意	21

1. CavControl グローブ弁の仕様選定

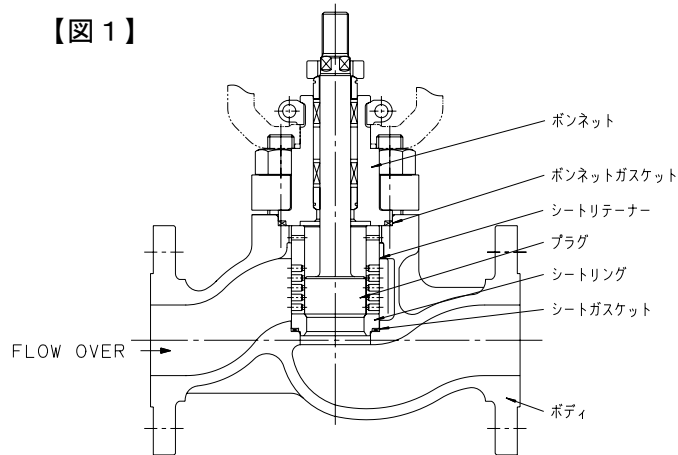
CavControl グローブ弁の基本構造は下図の通りとなっています。調節弁選定に際しては、流体条件、プロセス制御で求められる機能に従い、要求仕様事項を記入いただき、当社にご照会ください。



2. 標準仕様

バルブ本体部

【図 1】



- (1)呼び径（標準） ・ 15A(1/2B), 20A(3/4B), 25A(1B), 40A(1 1/2B), 50A(2B), 80A(3B), 100A(4B)
150A(6B), 200A(8B), 250A(10B), 300A(12B)

呼び径 350A (14B)~600A (24B)の受注も対応します。指定仕様書にてご照会ください。

- (2)定格
- ・ JIS 10K/20K/30K/40K/63K
 - ・ ASME Class 150/300/600/900/1500
 - ・ JPI Class 150/300/600/900/1500

- (3)接続形状
- ・フランジ形 RF/RJ
 - ・溶接形 SW/BW
- RFの接続面仕上はスムーズです。
- (4)本体／
ボンネット材料
- ・SCPH2 (WCB)/A105
 - ・SCS13A (CF8)/SUS304
 - ・SCS14A (CF8M)/SUS316
- 上記以外の高合金鋼材料についても対応いたします。ご指定仕様書にてご照会ください。
- (5)ボンネット
形式
- ・スタンダード形 (-25°C以上+232°C以下)
 - ・エクステンション形 (-45°C以上、-25°C未満、+232°Cを超え+500°C以下)
 - ・低温用エクステンション形 (-196°C以上-45°C未満)
 - ・高温用エクステンション形 (+500°Cを超え+600°C以下)
- 上限温度については、パッキン材料により異なります。パッキン材料と使用範囲の項目をご参照ください。
- (6)標準塗装色
- ・ 鋳鋼製品は銀色塗装
 - ・ 200°C以下 アルキッド樹脂系アルミニウムペイント
 - ・ 200~500°C 耐熱用シリコン樹脂
アルミニウムペイント：テルモ 600
 - ・ ステンレス鋼製品は無塗装
- バルブ要部
- (1)形式
- ・ アンバランストリム
 - ・ プレッシャバランストリム：呼び径 40A (1.5B)以上に適用
 - ・ マイクロキャビ (MicroCav)：呼び径 15A(0.5B)~50A(2B)
- (2)トリム No.
- ・ Cv 値表参照
- トリム No.は、シートリングの内径を概略のインチ寸法で表したものです。
- (3)ストローク
- ・ Cv 値表参照
- (4)特性
- ・ リニア (LIN)
 - ・ 近似イコールパーセント (近似EQ%)
- (5)要部材料
- ・ 本体材料と要部材料の標準組合せは表1の通りです。

【表1】

要部材質	本体材料	SCPH2	SCS13A	SCS14A
プラグ		呼び径 100A(4B)以下：SUS440C		SUS316 スライトホ*7
シートリング		呼び径 150A(6B)以上：SUS304 スライトホ*7		
シートリテーナ(キャビリテーナ)		SUS304		SUS316
パッキン		PTFE		
ガスケット		PTFE		
ガイド		G.PTFE*1/SUS316		
ボンネットボルト、ナット		A193 B7 / A194 2H	A193 B8 Class2 / A194 8	
ボンネットフランジ		S25C	SUS304(SCS13A*2)	

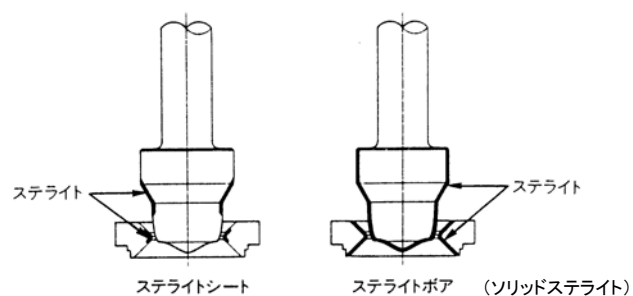
*1 G.PTFEはグラスファイバー入り PTFE。

*2 クラス 600 以下、50A(2B)以下

プラグ／シートリング

- (1)メタルシート
- ・ SUS440C
 - ・ ステライトシート
 - ・ ステライトボア
(ソリッドステイト)

【図 2】



400°C以下の水には SUS440C を推奨します。

ステライト処理の場合、呼び径 50A 以下は、ステライトボア処理となります。
ソリッドステイトはステライトボア処理としてステライト材料を使用した
ものです。

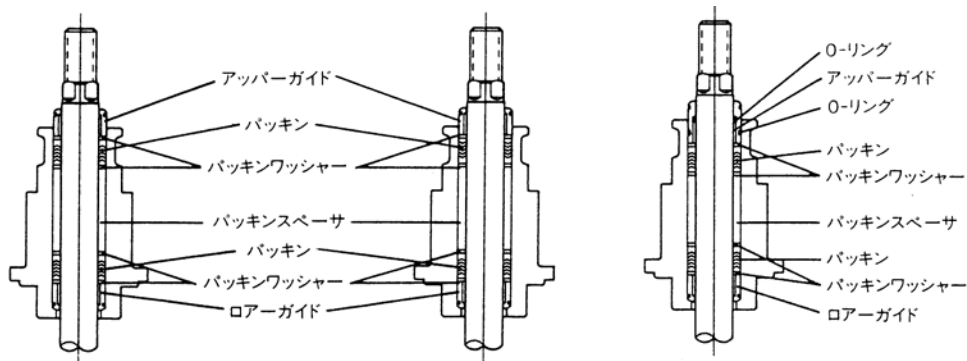
- (3)トリム硬化
処理
- ・ トリムの硬化処理を推奨します。
 - <SUS440C>約 HRC59
 - <ステライトボア>HRC38 以上

グランドパッキン

(1)パッキン構造

【図 4】

- ・スタンダード（標準仕様）
- ・バキュームシール
- ・（アッパーガイド）O-リングシール



液化ガス（プロパンガス、水素、酸素）等の流体には、アッパーガイド O-リングを推奨します。

(2)パッキン材料 ・グランド部シールのパッキン材料には、使用流体温度、用途により次の 3 種類が標準仕様となっています。

- ・ PTFE [断面形状：V-リング]
- ・ PTFE 繊維（炭素繊維芯）(P#4519) [断面形状：四角]
- ・ 膨張黒鉛編組＋モールドパッキン(P#6710CL+P#6610CL) [断面形状：四角]

(3)使用範囲

【表 3】

温度圧力限界 パッキン材料	流体温度 t(°C)				流体圧力	使用流体
	スタンダード ボンネット	エクステンション ボンネット	低温エクステンション ボンネット	高温エクステンション ボンネット		
PTFE	$-25 \leq t \leq 200$	$-45 \leq t \leq 300$	$-196 \leq t < -45$	----	図 5 及び 図 6 参照	一般流体用
P#4519	$-45 \leq t \leq 232$	$-45 \leq t \leq 300$	----	----	8.82MPaG	一般流体用 蒸気用
P#6610CL+ P#6710CL*	$-25 \leq t \leq 232$	$-45 \leq t \leq 500$	$-196 \leq t \leq -45$	$500 \leq t \leq 600$	本体耐圧	熱媒用 高温流体用

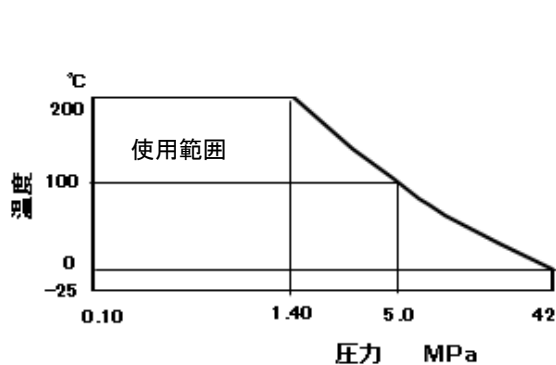
* -25°C以下、232°Cを超える場合はエクステンションボンネットとなります。

P#6710CL+P#6610CL は、酸素及び>95%濃度の硫酸に使用不可。

- ・ PTFE 温度－圧力限界

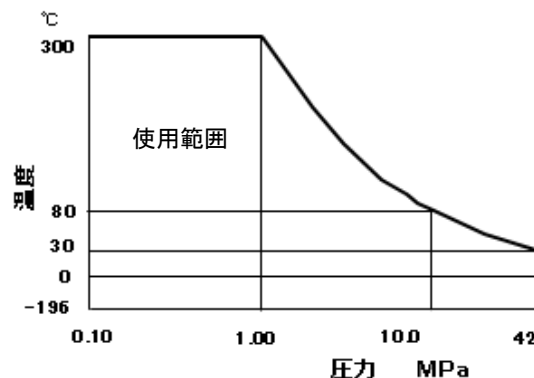
<スタンダードボンネット>

【図 5】



<エクステンションボンネット>

【図 6】



ガスケット

(1)材料

- ・ PTFE
- ・ グラフォイル/SUS316

グラフォイル/SUS316 は酸素及び 95% > 濃度の硫酸には使用不可。

(2)材料と 使用範囲

ガスケット材料と使用温度、圧力範囲は表 4 の通りです。

【表 4】

ガスケット材料	圧力温度限界 形状	流体温度 t℃	流体圧力 MPa
PTFE	フラット	-45 ≤ t ≤ +170	6.86
		-45 ≤ t ≤ +150	9.8
グラフォイル/SUS316	スパイラル	-196 ≤ t ≤ +600	Body Rating

ダブルトップガイド

プラグシステムを保持するアッパー及びロアーのダブルトップガイドの材料及びそれぞれの使用温度、圧力範囲は表 5 の通りです。

【表 5】

ガイド材料	圧力温度限界	流体温度 ℃	流体圧力 MPaG		
			呼び径 50A 以下	65A~100A	125A 以上
G.PTFE/SUS316 (G.PTFE: グラスファイバー入り PTFE)		140	0.69		
		100	1.37		
		40	4.9		
グラフォイル/SUS316		350	8.82	6.86	5.88
ステライト *1		640	本体耐圧		
ブロンズ(Ni メッキ)		232	本体耐圧		
ブロンズ(Ni メッキ) + FKM O-リング*2 (標準)		232/300 *3	本体耐圧		
G.PTFE/SUS316 + FKM O-リング*2 (標準)		232/300 *3	本体耐圧		
G.PTFE/SUS316 + 低温用 NBR O-リング*2		0℃以下	本体耐圧		

・ステライトガイドはキャビテーションやチョークド差圧のプロセスに適応します。

*1 ロアーガイドのみに適用します。ステライトガイドの場合は、プラグシステム (SUS 440C の場合を除く) のロアーガイド部分にステライト処理を行います。

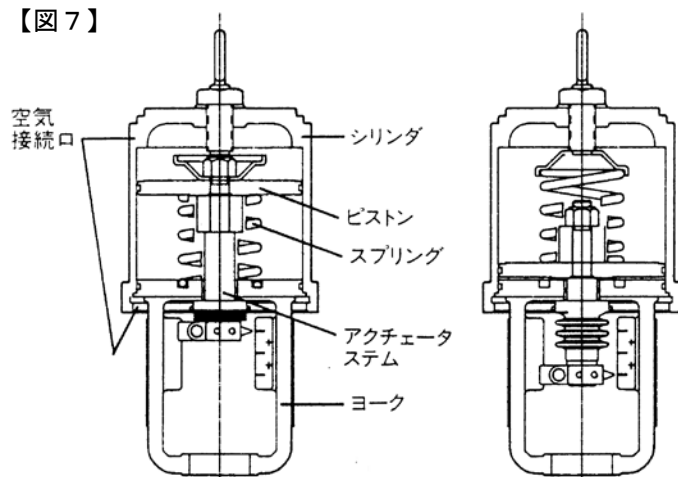
*2 アッパーガイドのみに適応します。

*3 スタンダードボンネットは+232℃、エクステンションボンネットは+300℃となります。

駆動部

(1)形式 ・ 複動形空気圧シリンダ

【図7】



正作動

逆作動

駆動部標準空気配管サイズ

駆動部サイズ	配管サイズ	接続	
		Rc	NPT
25SQ	φ6×φ4	1/4	1/4
50SQ	φ6×φ4	1/4	1/4
100SQ	φ8×φ6	3/4	3/4
200SQ	φ8×φ6	3/4	3/4

・標準仕様は、フェイルセーフ用スプリング入りとなります。

(2) スプリング ・ シングル (スタンダード)

- ・ヘビー
- ・デュアル (逆作動のみに適用)

スプリング無しは、Air Fail 時に Open, Close を考慮しない場合、Air Fail Free 又は Lock の場合に適用します。

(3)作動 ・ 正作動 (Air Fail オープン、ステム上昇)

- ・逆作動 (Air Fail クローズ、ステム下降)

・シングルスプリングの場合、スプリングとピストンの位置を組み替えることで、正/逆作動の変更が可能です。

- ・スプリング無しの場合、Air Fail で Free (ステム無定位) となります。

(4)弁標準組合せ

【表6】

呼び径		15A~50A (1/2B~2B)	65 A~100A (2/2B~4B)	125A~150A (5B~6B)	200A~300A (8B~12B)	
定格	JIS	10K~40K		10K	20K~40K	10K~40K
	クラス	150~600		150	300,600	150~600
シリンダサイズ		25	50	50	100	100

呼び径		25A(1B)	40 A(1.5B),50A(2B)	80A(3B)以上
定格	JIS	63K		
	クラス	Class 900, 1500		
シリンダ サイズ		25	50	100

・ 駆動部選定

シリンダ サイズ、スプリング サイズの適用範囲は、流体圧力、供給空気圧、トリム No. 等により異なります

(5)供給空気 ・ 計装用空気

・シリンダには、オイルフリーでダストを含まない乾燥した計装用空気を供給してください。

(6)供給空気圧 ・ 標準 0.4 MPa 以上 0.7 MPa 以下

・ 使用可能供給空気圧 0.2~0.7 MPa

・ 最低供給空気圧【表 7】

シリンダ	サイズ	25		50		100		200	
	スプリング	シングル	デュアル	シングル	デュアル	シングル	デュアル	シングル	デュアル
最低供給空気圧. MPaG		0.2	0.4	0.2	0.4	0.2	0.45	0.2	0.3

最低供給空気圧は表 7 の通りですが、プロセス条件、パッキン材料等により上記数値より上回る場合があります。

7)供給空気配管 ・ ビニール(PVC)被覆銅管

ステンレススチール鋼管も対応いたします。

(8)銅管用継手 ・ RC1/4 または 1/4NPT

フレア継手 (45° スリーブタイプ又は 37°)、ダブルジョイント継手も対応いたします。

(9)塗装色 (標準) ・ 白色 (アルキッド樹脂系)

(10)周囲温度

- ・ 一般用 -20~+70°C
- ・ 高温用 -20~+130°C
- ・ 低温用 -30~+60°C

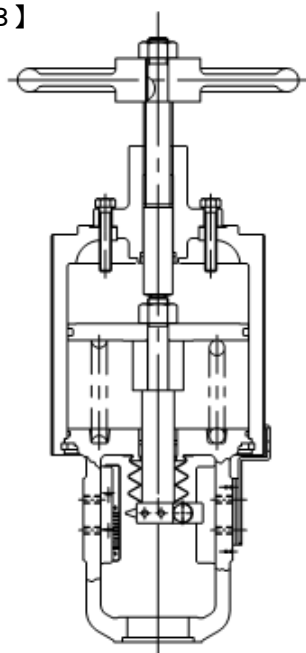
高温・低温用を選定した場合、付属品等の環境温度範囲を考慮する必要があります。

(11)手動機構

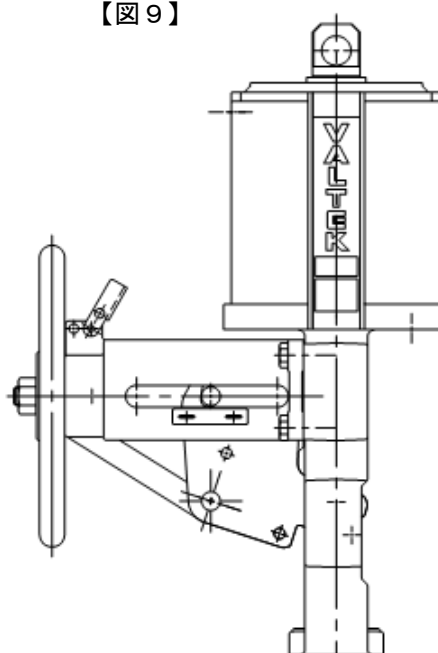
- ・ プッシュオンリートップハンドル
(正動作のみに適用)

- ・ サイドハンドル (ストローク 102mm 以下)

【図 8】



【図 9】



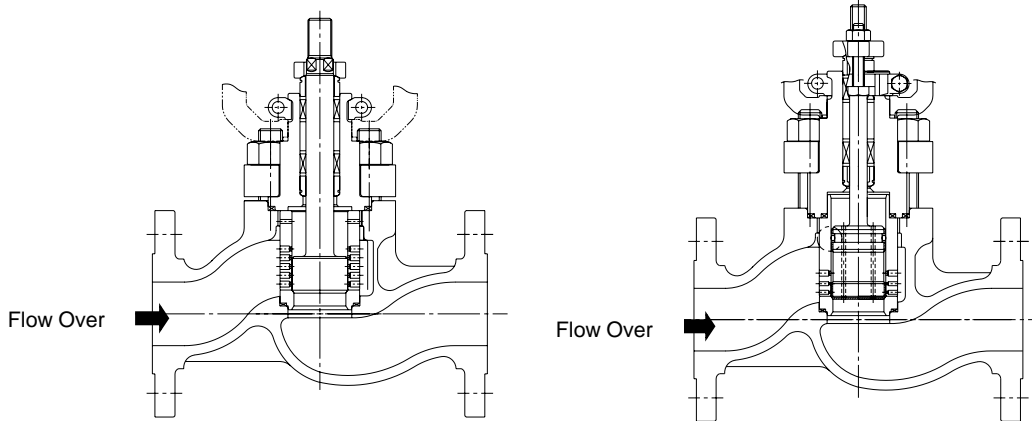
3. 弁作動と流体流れ方向

常にフローオーバー(Flow Over)

【図10】

アンバランスストリム (標準)

プレッシャバランストリム



4. プラグシール

(1)使用温度圧力 標準仕様のプラグシール材/バックアップリング材の温度圧力範囲は以下の通りです。使用条件により選定してください。

- ・ NBR O-リング/PTFE 25G.....-30°C~+80°C/本体耐圧
 - ・ FKM O-リング/PTFE 25G.....-20°C~+160°C/本体耐圧
 - ・ ケムラツ 555* O-リング/PEEK CF30.....0°C~+260°C/本体耐圧
 - ・ PTFE シール.....0°C~+170°C/4.9 MPa
0°C~+120°C/9.8 MPa
 - ・ カーボンシングルシート...150~400°C/本体耐圧
 - ・ Muskegon Multi-Seal.....150~500°C/本体耐圧
- *ケムラツ 555 は GreeneTweed 社の製品です。

Muskegon Multi-Seal 用スリーブは硬化処理が必要です。

(2)漏洩性能

全閉時漏洩量(ANSI/FCI 70-2)

供給空気圧正常時に下記の性能を満足させます。

◆アンバランストリム

<メタルシート> : クラス IV (定格 Cv 値の 0.01%以下)

(ご要請により、クラス V や定格 Cv 値の 0.001%以下も対応いたします。)

◆プレッシャバランストリム

<メタルシート>

- ・ O-リングシール : クラス IV (定格 Cv 値の 0.01%以下)
- ・ PTFE シール : クラス IV (定格 Cv 値の 0.01%以下)
- ・ カーボンシングルシート : クラス II (定格 Cv 値の 0.5%以下)
- ・ Muskegon Multi-Seal : クラス III (定格 Cv 値の 0.1%以下)

逆作動(Air Fail Close)タイプで、エアフェイル時にも上記性能を満足させることは、駆動部の選定により可能です。

(3)直線性 ・ ±2% (ポジショナ付)

(4)ヒステリシス ・ 1.5% (ポジショナ付)

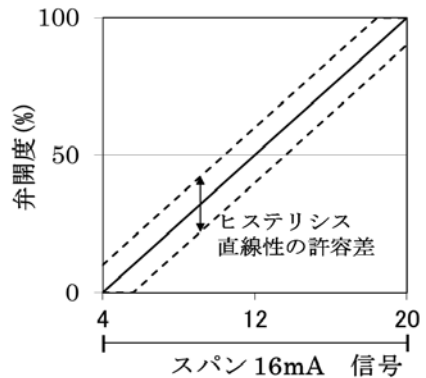
(5)レンジアビリティ ・ 100:1

5. ポジショナ

(1)ポジショナの調整

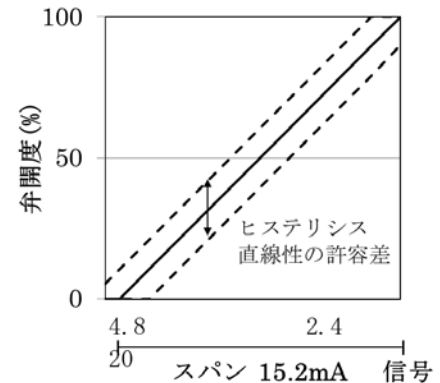
①標準調整はポジショナ入力信号とストローク (弁開度) の関係を、Air Fail クローズタイプで図 1 2 のように調整します。

【図 1 1】



②入力信号 0%で弁を締め切りたい場合には、ご要請により図 1 3 のように調整します。

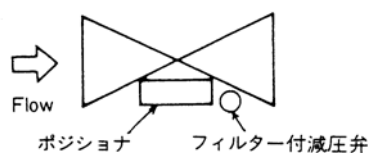
【図 1 2】



(2) ポジショナの 取付位置

- ・標準取付位置は図13の通りです。（*駆動部真上から見た図）

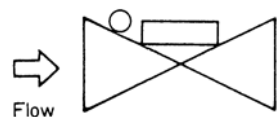
【図13】



フローオーバー

- ・ご要望により図15の通り180°反対側にも取付け可能です。

【図14】



フローオーバー

6. 特別仕様

標準仕様の他、下記仕様製品も対応いたします。

ご発注の際、要求仕様事項にてご指定ください。

1. ドレンプラグ付
2. ステンレススチール空気配管
3. グランドフランジ材：ステンレス鋼
4. 駆動部ボルト・ナット材：ステンレス鋼
5. ルブリケーター付（エクステンションボンネットのみ適用可能）
ニップル 1/4 高圧用 UN26-AP2, グリースニップル PT1/4
6. メカニカルストッパー付（弁開度制限用）
7. 皿パネ(PTFE パッキンに適用、ライブローディング機能)
8. 禁水処理、禁油処理
9. ミルシート提出
10. 高圧ガス認定品（要求仕様事項に詳細条件記入）
11. EMISSION FREE PACKING (SafeGuard/SureGuard)

7. 付属品

一般用グローブバルブに取付けられる以下の標準付属品を用意しております。ご発注の際、必要とする付属品を要求仕様事項にてご指定ください。

1. 電空ポジショナ（標準は防爆仕様）
2. 空空ポジショナ
3. フィルタ付減圧弁
4. エアーフィルタ
5. 電磁弁
6. リミットスイッチ
7. ボリュームブースタ
8. ボリュームタンク
9. スピードコントローラ
10. ロックアップシステム

・付属品の取付けは、組合せにより別置となる場合があります。

Cv 値 表

JIS 10K~40K

特性：近似イコールパーセント

Class 150~600

呼び径 A (B)	トリム No.	ストローク mm	Cv値と弁開度(%)									
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
25 (1)	.75A	25	0.54	1.1	1.6	2.2	2.7	4	5.2	6.5	7.7	9
	.75B	19	0.42	0.84	1.3	1.7	2.1	3.1	4.1	5	6	7
	.75C	19	0.36	0.72	1.1	1.4	1.8	2.6	3.5	4.3	5.2	6
	.75D	19	0.24	0.48	0.72	0.96	1.2	1.8	2.3	2.9	3.4	4
	.75E	19	0.15	0.3	0.45	0.6	0.75	1.1	1.4	1.8	2.2	2.5
	.75F	19	0.09	0.18	0.27	0.36	0.45	0.66	0.87	1.1	1.3	1.5
40 (1.5)	1.62B	38	1.9	3.8	5.8	7.7	9.6	14.1	18.6	23	28	32
	1.62C	25	1.4	2.9	4.3	5.8	7.2	10.6	13.9	17.3	21	24
	1.62D	25	0.96	1.9	2.9	3.8	4.8	7	9.3	11.5	13.8	16
	1.25A	19	0.6	1.2	1.8	2.4	3	4.4	5.8	7.2	8.6	10
	1.25B	19	0.36	0.72	1.1	1.4	1.8	2.6	3.5	4.3	5.2	6
	1.25C	19	0.24	0.48	0.72	0.96	1.2	1.8	2.3	2.9	3.4	4
50 (2)	1.62A	51*	2.4	4.8	7.2	9.6	12	17.6	23	29	34	40
	1.62B	38	2.1	4.2	6.3	8.4	10.5	15.4	20	25	30	35
	1.62C	25	1.4	2.9	4.3	5.8	7.2	10.6	13.9	17.3	21	24
	1.62D	25	0.96	1.9	2.9	3.8	4.8	7	9.3	11.5	13.8	16
	1.25A	19	0.6	1.2	1.8	2.4	3	4.4	5.8	7.2	8.6	10
	1.25B	19	0.36	0.72	1.1	1.4	1.8	2.6	3.5	4.3	5.2	6
	1.25C	19	0.24	0.48	0.72	0.96	1.2	1.8	2.3	2.9	3.4	4
80 (3)	2.5	51	4.2	8.4	12.6	16.8	21	31	41	50	60	70
	2.25A	38	2.8	5.5	8.3	11	13.8	20	27	33	40	46
	2.25B	38	2.6	5.3	7.9	10.6	13.2	19.4	26	32	38	44
	1.88A	25	1.7	3.4	5	6.7	8.4	12.3	16.2	20	24	28
	1.88B	25	0.96	1.9	2.9	3.8	4.8	7	9.3	11.5	13.8	16
1.50	19	0.6	1.2	1.8	2.4	3	4.4	5.8	7.2	8.6	10	
100 (4)	3.75A	64	8.4	16.8	25	34	42	62	81	101	120	140
	3.75B	51	6.6	13.2	19.8	26	33	48	64	79	95	110
	3.00A	51	5.7	11.4	17.1	23	29	42	55	68	82	95
	3.00B	51	3.9	7.8	11.7	15.6	19.5	29	38	47	56	65
	1.88A	38	2.6	5.3	7.9	10.6	13.2	19.4	26	32	38	44
	1.88B	38	1.7	3.4	5	6.7	8.4	12.3	16.2	20	24	28
150 (6)	4.75A	76	18.6	37	56	74	93	136	180	223	267	310
	4.75B	64	11.7	23	35	47	59	86	113	140	168	195
	4.75C	64	9.6	19.2	29	38	48	70	93	115	138	160
	3.25	51	6.6	13.2	19.8	26	33	48	64	79	95	110
200 (8)	6.50A	102	30	60	90	120	150	220	290	360	430	500
	6.50B	76	25	49	74	98	123	180	238	295	353	410
	6.50C	76	19.8	40	59	79	99	145	191	238	284	330
	6.50D	76	14.4	29	43	58	72	106	139	173	206	240
250 (10)	8.38A	102	54	108	162	216	270	396	522	648	774	900
	8.38B	76	36	72	108	144	180	264	348	432	516	600
	8.38C	76	31	61	92	122	153	224	296	367	439	510
	8.38D	76	18	36	54	72	90	132	174	216	258	300
300 (12)	9.75A	102	48	96	144	192	240	352	464	576	688	800
	9.75B	102	42	84	126	168	210	308	406	504	602	700
	9.75C	102	36	72	108	144	180	264	348	432	516	600
	9.75D	102	24	48	72	96	120	176	232	288	344	400

* 標準駆動部 50SQ

JIS 10K~40K
Class 150~600

特性：リニア

呼び径 A (B)	トリム No.	ストローク mm	Cv値と弁開度(%)									
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
25 (1)	.75A	25	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	.75B	19	0.8	1.6	2.4	3.2	4	4.8	5.6	6.4	7.2	8
	.75C	19	0.6	1.2	1.8	2.4	3	3.6	4.2	4.8	5.4	6
	.75D	19	0.4	0.8	1.2	1.6	2	2.4	2.8	3.2	3.6	4
	.75E	19	0.25	0.5	0.75	1	1.2	1.5	1.8	2	2.2	2.5
	.75F	19	0.15	0.3	0.45	0.6	0.75	0.9	1	1.2	1.4	1.5
40 (1.5)	1.62B	38	3.2	6.4	9.6	12.8	16	19.2	22	26	29	32
	1.62C	25	2.4	4.8	7.2	9.6	12	14.4	16.8	19.2	22	24
	1.62D	25	1.6	3.2	4.8	6.4	8	9.6	11.2	12.8	14.4	16
	1.25A	19	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1.25B	19	0.6	1.2	1.8	2.4	3	3.6	4.2	4.8	5.4	6
	1.25C	19	0.4	0.8	1.2	1.6	2	2.4	2.8	3.2	3.6	4
50 (2)	1.62A	51*	4.6	9.2	13.8	18.4	23	28	32	37	41	46
	1.62B	38	3.5	7	10.5	14	17.5	21	24	28	32	35
	1.62C	25	2.4	4.8	7.2	9.6	12	14.4	16.8	19.2	22	24
	1.62D	25	1.6	3.2	4.8	6.4	8	9.6	11.2	12.8	14.4	16
	1.25A	19	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1.25B	19	0.6	1.2	1.8	2.4	3	3.6	4.2	4.8	5.4	6
1.25C	19	0.4	0.8	1.2	1.6	2	2.4	2.8	3.2	3.6	4	
80 (3)	2.5	51	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
	2.25A	38	6.5	13	19.5	26	32	39	46	52	58	65
	2.25B	38	4.4	8.8	13.2	17.6	22	26	31	35	40	44
	1.88A	25	2.8	5.6	8.4	11.2	14	16.8	19.6	22	25	28
	1.88B	25	1.6	3.2	4.8	6.4	8	9.6	11.2	12.8	14.4	16
	1.50	19	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
100 (4)	3.75A	64	16.5	33	50	66	82	99	116	132	148	165
	3.75B	51	14	28	42	56	70	84	98	112	126	140
	3.00A	51	9.5	19	28	38	48	57	66	76	86	95
	3.00B	51	6.5	13	19.5	26	32	39	46	52	58	65
	1.88A	38	4.4	8.8	13.2	17.6	22	26	31	35	40	44
	1.88B	38	2.8	5.6	8.4	11.2	14	16.8	19.6	22	25	28
150 (6)	4.75A	76	35	70	105	140	175	210	245	280	315	350
	4.75B	64	24	48	72	96	120	144	168	192	216	240
	4.75C	64	16	32	48	64	80	96	112	128	144	160
	3.25	51	11	22	33	44	55	66	77	88	99	110
200 (8)	6.50A	102	60	120	180	240	300	360	420	480	540	600
	6.50B	76	54	108	162	216	270	324	378	432	486	540
	6.50C	76	33	66	99	132	165	198	231	264	297	330
	6.50D	76	24	48	72	96	120	144	168	192	216	240
250 (10)	8.38A	102	94	188	282	376	470	564	658	752	846	940
	8.38B	76	67	134	201	268	335	402	469	536	603	670
	8.38C	76	51	102	153	204	255	306	357	408	459	510
	8.38D	76	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300
300 (12)	9.75A	102	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
	9.75B	102	80	160	240	320	400	480	560	640	720	800
	9.75C	102	60	120	180	240	300	360	420	480	540	600
	9.75D	102	40	80	120	160	200	240	280	320	360	400

* 標準駆動部 50SQ

JIS 63K
Class 900~1500

特性：近似イコールパーセント

呼び径 A (B)	トリム No.	ストローク mm	Cv値と弁開度(%)									
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
25 (1)	.75A	25	0.48	0.96	1.4	1.9	2.4	3.5	4.6	5.8	6.9	8
	.75B	19	0.42	0.84	1.3	1.7	2.1	3.1	4.1	5	6	7
	.75C	19	0.36	0.72	1.1	1.4	1.8	2.6	3.5	4.3	5.2	6
	.75D	19	0.24	0.48	0.72	0.96	1.2	1.8	2.3	2.9	3.4	4
	.75E	19	0.15	0.3	0.45	0.6	0.75	1.1	1.4	1.8	2.2	2.5
	.75F	13	0.09	0.18	0.27	0.36	0.45	0.66	0.87	1.1	1.3	1.5
40 (1.5)	1.62B	25	1.3	2.5	3.8	5	6.3	9.2	12.2	15.1	18.1	21
	1.62C	25	0.96	1.9	2.9	3.8	4.8	7	9.3	11.5	13.8	16
	1.62D	19	0.72	1.4	2.2	2.9	3.6	5.3	7	8.6	10.3	12
	1.25A	19	0.6	1.2	1.8	2.4	3	4.4	5.8	7.2	8.6	10
	1.25B	19	0.36	0.72	1.1	1.4	1.8	2.6	3.5	4.3	5.2	6
	1.25C	19	0.24	0.48	0.72	0.96	1.2	1.8	2.3	2.9	3.4	4
50 (2)	1.62A	25	1.8	3.6	5.4	7.2	9	13.2	17.4	22	26	30
	1.62B	25	1.4	2.9	4.3	5.8	7.2	10.6	13.9	17.3	21	24
	1.62C	25	0.96	1.9	2.9	3.8	4.8	7	9.3	11.5	13.8	16
	1.62D	19	0.72	1.4	2.2	2.9	3.6	5.3	7	8.6	10.3	12
	1.25A	19	0.6	1.2	1.8	2.4	3	4.4	5.8	7.2	8.6	10
	1.25B	19	0.36	0.72	1.1	1.4	1.8	2.6	3.5	4.3	5.2	6
1.25C	19	0.24	0.48	0.72	0.96	1.2	1.8	2.3	2.9	3.4	4	
80 (3)	2.5	51	3.9	7.8	11.7	15.6	19.5	29	38	47	56	65
	2.25A	38	3.3	6.6	9.9	13.2	16.5	24	32	40	47	55
	2.25B	38	2.6	5.3	7.9	10.6	13.2	19.4	26	32	38	44
	1.88A	25	1.7	3.4	5	6.7	8.4	12.3	16.2	20	24	28
	1.88B	25	0.96	1.9	2.9	3.8	4.8	7	9.3	11.5	13.8	16
	1.50	19	0.6	1.2	1.8	2.4	3	4.4	5.8	7.2	8.6	10
100 (4)	3.75	51	6.6	13.2	19.8	26	33	48	64	79	95	110
	3.00A	51	4.5	9	13.5	18	22	33	44	54	64	75
	3.00B	38	3.9	7.8	11.7	15.6	19.5	29	38	47	56	65
	1.88A	38	2.6	5.3	7.9	10.6	13.2	19.4	26	32	38	44
	1.88B	25	1.7	3.4	5	6.7	8.4	12.3	16.2	20	24	28
150 (6)	4.75A	64	9.6	19.2	29	38	48	70	93	115	138	160
	4.75B	64	8.4	16.8	25	34	42	62	81	101	120	140
	3.25	51	6.6	13.2	19.8	26	33	48	64	79	95	110
	3.00	38	3.9	7.8	11.7	15.6	19.5	29	38	47	56	65
200 (8)	6.50	76	19.8	40	59	79	99	145	191	238	284	330
	5.50A	76	17.7	35	53	71	88	130	171	212	254	295
	5.50B	64	14.4	29	43	58	72	106	139	173	206	240
250 (10)	8.38	76	28	55	83	110	138	202	267	331	396	460
	7.38A	76	18	36	54	72	90	132	174	216	258	300
	7.38B	76	12	24	36	48	60	88	116	144	172	200
	5.50	64	9	18	27	36	45	66	87	108	129	150

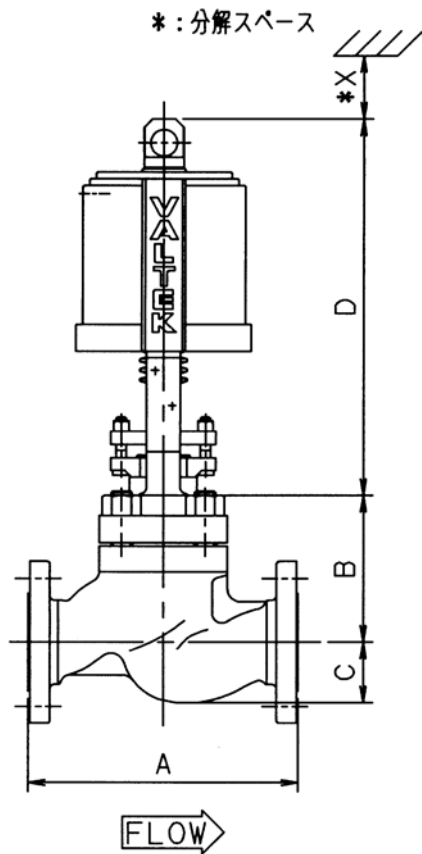
呼び径 A (B)	トリム No.	ストローク mm	Cv値と弁開度(%)									
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
25 (1)	.75A	25	0.9	1.8	2.7	3.6	4.5	5.4	6.3	7.2	8.1	9
	.75B	19	0.8	1.6	2.4	3.2	4	4.8	5.6	6.4	7.2	8
	.75C	19	0.6	1.2	1.8	2.4	3	3.6	4.2	4.8	5.4	6
	.75D	19	0.4	0.8	1.2	1.6	2	2.4	2.8	3.2	3.6	4
	.75E	19	0.25	0.5	0.75	1	1.2	1.5	1.8	2	2.2	2.5
	.75F	13	0.15	0.3	0.45	0.6	0.75	0.9	1	1.2	1.4	1.5
40 (1.5)	1.62B	25	2.1	4.2	6.3	8.4	10.5	12.6	14.7	16.8	18.9	21
	1.62C	25	1.6	3.2	4.8	6.4	8	9.6	11.2	12.8	14.4	16
	1.62D	19	1.2	2.4	3.6	4.8	6	7.2	8.4	9.6	10.8	12
	1.25A	19	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1.25B	19	0.6	1.2	1.8	2.4	3	3.6	4.2	4.8	5.4	6
	1.25C	19	0.4	0.8	1.2	1.6	2	2.4	2.8	3.2	3.6	4
50 (2)	1.62A	25	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
	1.62B	25	2.4	4.8	7.2	9.6	12	14.4	16.8	19.2	22	24
	1.62C	25	1.6	3.2	4.8	6.4	8	9.6	11.2	12.8	14.4	16
	1.62D	19	1.2	2.4	3.6	4.8	6	7.2	8.4	9.6	10.8	12
	1.25A	19	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1.25B	19	0.6	1.2	1.8	2.4	3	3.6	4.2	4.8	5.4	6
1.25C	19	0.4	0.8	1.2	1.6	2	2.4	2.8	3.2	3.6	4	
80 (3)	2.5	51	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
	2.25A	38	6.5	13	19.5	26	32	39	46	52	58	65
	2.25B	38	4.4	8.8	13.2	17.6	22	26	31	35	40	44
	1.88A	25	2.8	5.6	8.4	11.2	14	16.8	19.6	22	25	28
	1.88B	25	1.6	3.2	4.8	6.4	8	9.6	11.2	12.8	14.4	16
	1.50	19	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
100 (4)	3.75	51	14	28	42	56	70	84	98	112	126	140
	3.00A	51	9.5	19	28	38	48	57	66	76	86	95
	3.00B	38	6.5	13	19.5	26	32	39	46	52	58	65
	1.88A	38	4.4	8.8	13.2	17.6	22	26	31	35	40	44
	1.88B	25	2.8	5.6	8.4	11.2	14	16.8	19.6	22	25	28
150 (6)	4.75A	64	24	48	72	96	120	144	168	192	216	240
	4.75B	64	16	32	48	64	80	96	112	128	144	160
	3.25	51	11	22	33	44	55	66	77	88	99	110
	3.00	38	6.5	13	19.5	26	32	39	46	52	58	65
200 (8)	6.50	76	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	5.50A	76	33	66	99	132	165	198	231	264	297	330
	5.50B	64	24	48	72	96	120	144	168	192	216	240
250 (10)	8.38	76	70	140	210	280	350	420	490	560	630	700
	7.38A	76	46	92	138	184	230	276	322	368	414	460
	7.38B	76	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300
5.50	64	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	

MicroCav
 JIS 10K~40K
 Class 150~600

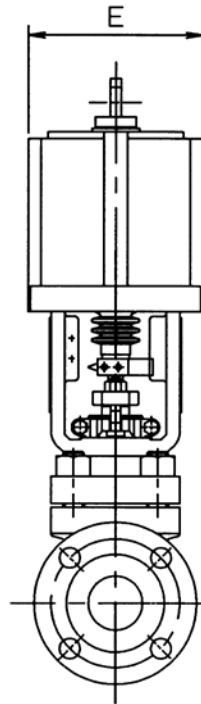
特性：イコールパーセント

呼び径 B (A)	トリムNo.	ストローク inch(mm)	最大Cv
1.5, 2 (40, 50)	1.25A	1.5(38)	1.25
	1.25B	1.5(38)	1.00
	1.00A	1.5(38)	0.80
	1.00B	1.5(38)	0.70
0.5, 0.75, 1 (15, 20, 25)	0.69A	1.00(25)	0.50
	0.69B	1.00(25)	0.42
	0.69C	0.75(19)	0.35
	0.50A	0.75(19)	0.30
	0.50B	0.75(19)	0.25
	0.50C	0.75(19)	0.21
	0.50D	0.75(19)	0.18
	0.50E	0.75(19)	0.15
	0.50F	0.75(19)	0.120
	0.50G	0.75(19)	0.100
	0.50H	0.75(19)	0.080
	0.38A	0.75(19)	0.070
	0.38B	0.75(19)	0.050
	0.38C	0.5(13)	0.040
	0.38D	0.5(13)	0.030
	0.38E	0.5(13)	0.020
0.38F	0.5(13)	0.015	
0.38G	0.5(13)	0.010	
0.38H	0.5(13)	0.007	

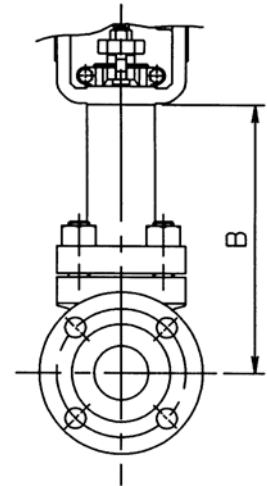
9. 外径図・外形寸法表



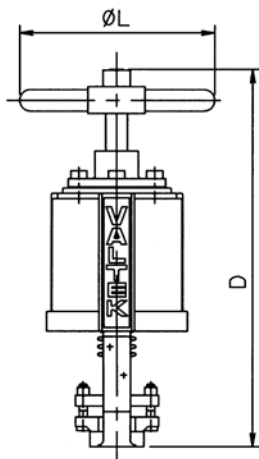
フローオーバー



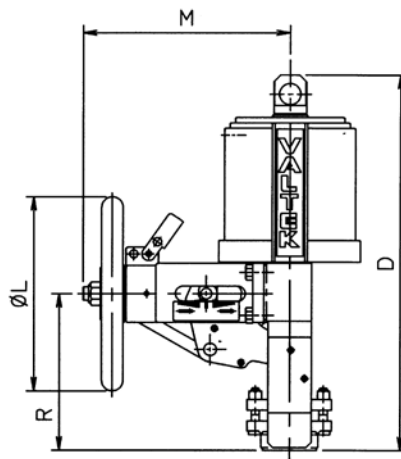
スタンダード
ボンネット



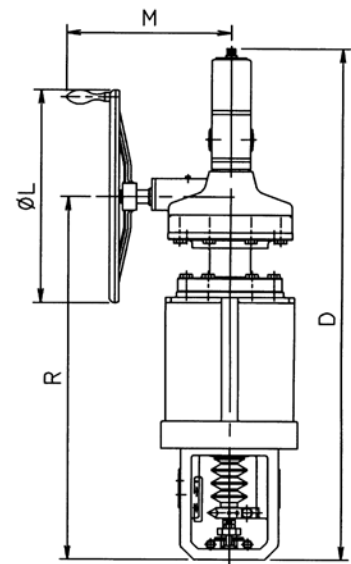
エクステンション
ボンネット



プッシュオンリ
ハンドル
(25 sq.~200sq.)



サイドハンドル
(25 sq.~200sq.)



トップハンドル
(100 sq., 200 sq.)

外形寸法表（アンバランストリム）
 定格 JIS 10K, 20K, 30K, 40K, Class 150, 300, 600

単位：mm

呼び径 A (B)	シリンダ		面間寸法 A			B		C	X	E	ハンドル なし			プッシュオンリー ハンドル																
	サイズ	スハット	10K 150	20K 300	40K 600	スタンダード	エクステンション				D	D	L	D	R	L	M													
						ホーンネット	ホーンネット																							
15 (0.5)	25	2.00	184	190	203	97	212	38	100	165	357	444	229	443	185	229	240													
	50	2.00																												
20 (0.75)	25	2.00	184	194	206	97	212	38	100	165	357	444	229	443	185	229	240													
	50	2.00																												
25 (1)	25	2.00	184	197	210	97	212	46	100	165	357	444	229	443	185	229	240													
	50	2.00																												
40 (1.5)	25	2.00	222	235	251	132	246	55	140	165	357	444	229	443	185	229	240													
	50	2.00																												
50 (2)	25	2.00	254	267	286	138	252	58	150	165	357	444	229	443	185	229	240													
	50	2.00																												
80 (3)	50	2.62	298	318	337	172	312	90	200	232	508	691	305	631	262	305	327													
	100	2.62					—																							
	100	2.88					—																							
100 (4)	50	2.62	352	368	394	214	354	107	250	232	508	691	305	631	262	305	327													
	100	2.62					—																							
	100	2.88					—																							
150 (6)	50	2.62	451	□	□	<256>	<396>	<140> (146)	300	232	508	691	305	631	262	305	327													
	100	2.62					—																							
	100	2.88					—																							
	100	3.38					—																							
200 (8)	100	3.38	543	568	610	<314> (360)	<454> (500)	<187> (198)	350	318	736	990	457	945	385	600	495													
	200	3.38																												
250 (10)	100	3.38	673	□	□	<359>	<499>	<227>	380	318	736	990	457	945	385	600	495													
	200	3.38																												
	100	4.75					□											708	752	(359)	(524)	(239)	318	736	990	457	945	385	600	495
	200	4.75																												
300 (12)	100	3.38	737	□	□	<359>	<499>	<241>	400	318	736	990	457	945	385	600	495													
	200	3.38																												
	100	4.75					□											775	819	(432)	(597)	(258)	318	736	990	457	945	385	600	495
	200	4.75																												

* <>寸法は JIS 10K、Class 150 の値。() 寸法は JIS 20K, 30K, 40K, Class 300, 600 の値を示します。

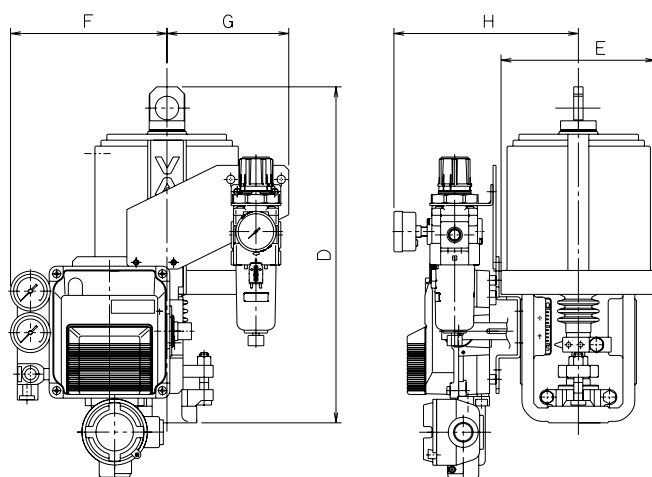
定格 JIS 63K, Class 900, 1500

単位：mm

呼び径 A (B)	シリンダ		面間寸法 A			B		C	X	E	ハンドル なし			トップまたは サイドハンドル			
	サイズ	スハット	JIS63K	Class		スタンダード	エクステンション				D	D	L	D	R	L	M
				900	1500	ホーンネット	ホーンネット										
25 (1)	25	2.00	276	279	279	143	257	46	130	165	357	444	229	443	185	229	240
	50	2.00															
40 (1.5)	50	2.62	323	330	330	220	334	67	200	232	508	691	305	631	262	305	327
	100	2.62															
50 (2)	50	2.62	354	375	375	220	334	75	210	232	508	691	305	631	262	305	327
	100	2.62															
80 (3)	100	3.38	431	441	460	289	467	99	260	318	736	990	457	945	385	600	495
	200	3.38															
100 (4)	100	3.38	496	511	530	316	494	126	300	318	736	990	457	945	385	600	495
	200	3.38															
150 (6)	100	4.75	699	714	768	416	594	193	380	318	736	990	457	1227	885	500	380
	200	4.75															
200 (8)	100	4.75	895	914	972	475	613	218	500	318	736	990	457	1227	885	500	380
	200	4.75															
250 (10)	100	4.75	975	991	1067	556	734	268	540	318	736	990	457	1227	885	500	380
	200	4.75															

10. 標準ポジショナ&フィルタ付減圧弁取付概略寸法

(YKV 製ポジショナ XE152 or XP102 + SMC 製フィルタ付減圧弁 AW30)



単位 : mm

シリンダ [°] -サイズ (スパット [°])	D	E	F	G	H
25 (2.00)	357	165	165	135	195
50 (2.00)	450	232	155	135	230
50 (2.62)	507	232	150	160	220
100 (2.62 & 2.88)	711	318	150	135	275
100 (3.38)	736	318	135	130	270
100 (4.75)	736	318	135	130	285
200 (3.38)	752	445	135	130	340
200 (4.75)	752	445	135	130	355

1 1. 概算質量(kg)

呼び径 A (B)	シリンダ サイズ	定 格			エクステンション ボンネット 加算質量	サイド ハンドル 加算質量
		JIS 10K ANSI Class 150	JIS 20K, 30K ANSI Class 300	JIS 40K ANSI Class 600		
25 (1)	25	23	23	23	3	9
	50	37	37	37		17
40 (1.5)	25	30	30	30	3	9
	50	44	44	44		17
50 (2)	25	35	35	35	3	9
	50	48	48	48		17
80 (3)	50	73	78	82	7	22
	100	114	118	123		22
100 (4)	50	109	114	121	9	22
	100	150	155	162		22
150 (6)	50	164			19	22
	100	205/(2.62)	259/(3.38)	273/(3.38)		68(3.38)
	200		316/(3.38)	329/(3.38)		68
200 (8)	100	268	359	377	30	68
	200	325	415	434		68
250 (10)	100	477/(3.38)	638/(4.75)	726/(4.75)	41	73(4.75)
	200	533/(3.38)	694/(4.75)	783/(4.75)		73(4.75)
300 (12)	100	613/(3.38)	1032/(4.75)	1169/(4.75)	55	73(4.75)
	200	648/(4.75)	1067/(4.75)	1204/(4.75)		73(4.75)

呼び径 A (B)	シリンダ サイズ	定 格		エクステンション ボンネット 加算質量	サイド ハンドル 加算質量
		Class 900	Class 1500		
25 (2)	25 (2.00)	46	55	6	9
	50 (2.00)	59	69		17
40 (1.5)	50 (2.62)	78	82	6	22
	100 (2.88)	118	123		54
50 (2)	50 (2.62)	91	100	6	22
	100 (2.88)	132	141		54
80 (3)	100 (3.38)	182	195	14	68
	200 (3.38)	239	252		68
100 (4)	100 (3.38)	268	277	18	68
	200 (3.38)	325	334		68
150 (6)	100 (3.38)	454	531	38	68
	200 (4.75)	511	588		73
200 (8)	100 (3.38)	567	816	60	68
	200 (4.75)	624	873		73
250 (10)	100(4.75)	930	1406	81	73
	200(4.75)	987	1463		73

シリンダ サイズ(スパッド)	駆動部 単体質量	サイドハンドル付 駆動部 単体質量
25(2.00)	8.6	18
50 (2.00)	22	39
50 (2.62)		44
100 (2.62)	68	90
100 (2.88)		122
100 (3.38)		136
100 (4.75)		141
200 (3.38)	103	171
200 (4.75)		176

形名コード

CC□□		
形式 CC	□□	CavControl
呼び径	01	25A (1B)
	23	40A (1-1/2B)
	02	50A (2B)
	03	80A (3B)
	04	100A (4B)
	06	150A (6B)
	08	200A (8B)
	10	250A (10B)
	12	300A (12B)

注意

本【GS】に記載する製品の仕様・性能数値は、当社における設計計算と社内試験、製品仕様実績、及び公的規格・仕様に基いており、当該製品の一般的な使用条件における、ユーザーガイドとして掲示するものです。

記載使用条件を外れて、また、特殊な使用条件下で当該製品をご使用される場合は、事前に当社の技術的アドバイスを受けるか、ユーザー各位の責任の基に、性能確認のための研究と評価を行うことが必要です。この手続きを経ずに、物的・人的損害が発生しても、当社はその責任を負いかねます。

なお、本【GS】は、出来得る限りの注意を以って編集しておりますが、万一ご不審な点やお気付きの点などがありましたら、当社までご連絡願います。また、本【GS】に記載する情報は、誤りの訂正、不十分な内容の補足・改善、製品性能の改善、設計変更、製品の生産中止等、当社が必要とする事由により、予告無く改訂されます。

このことにより、本版以前に刊行した当該製品【GS】の版は無効となります。お手元の【GS】面に発行コードNo.が記載されております。製品選定の際には、当社まで最新版であるかご確認ください。

【GS】: General Specifications



ワイケイブイ株式会社

本社 〒261-8577 千葉市美浜区中瀬 1-10-1 KITZ ビル

Tel. 043-299-1773 Fax. 043-299-1775

Rev.3 Nov/2018